

NILAI EKONOMI PERIKANAN CUCUT DAN PARI DAN IMPLIKASI PENGELOLAANNYA

Oleh :

Agus Heri Purnomo¹ dan Tenny Apriliani¹

ABSTRAK

Kajian ini menganalisis aspek sosial ekonomi perikanan cucut dan ikan pari di Indonesia, terkait dengan relevansi aspek tersebut dalam rencana aksi nasional (*national plan of action*, NPOA) untuk sumberdaya *elasmobranchii*. Pengambilan data dilakukan pada periode Agustus 2004 - November 2005 di lokasi-lokasi pendaratan utama, yaitu Tanjung Luar (NTB), Kedonganan (Bali), Sungai Kakap (Kalbar), Sungai Liat (Bangka Belitung), Muara Angke (Jakarta) dan Batang (Jateng) serta beberapa lokasi pendukung. Analisis deskriptif tabulatif yang dilakukan terhadap data-data tersebut, menunjukkan bahwa produksi cucut dan ikan pari memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan nelayan, baik yang menangkap cucut sebagai target utama maupun hasil sampingan. Di lokasi dimana cucut atau pari merupakan target utama, yaitu Tanjung Luar, Sungai Liat, dan Sungai Kakap, setiap ABK memperoleh pendapatan berturut-turut sebesar Rp 20,8 juta, Rp 24,1 juta dan Rp 8,5 juta per tahun. Nilai ini sebanding dengan tambahan pendapatan yang diperoleh ABK di lokasi dimana cucut atau pari merupakan hasil samping (Kedonganan dan Batang), yakni sebesar masing-masing Rp 27,7 juta dan Rp 22,4 juta pertahun. Nilai ekonomi perikanan cucut dan pari juga terkait dengan nilai tambah dari aktivitas pengolah, pengrajin, tukang potong, kuli angkut, dsb. Hasil analisis selanjutnya menunjukkan adanya peluang untuk menyusun sebuah NPOA yang selaras dengan kepentingan ekonomi nelayan, misalnya dengan meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan sehingga penurunan volume tangkapan tidak harus menyebabkan turunnya pendapatan. Se jauh ini, nilai tambah perikanan cucut dan pari bervariasi; misalnya, 3,5 % untuk cucut dan 23% untuk pari di Kedonganan, jauh dibawah nilai tambah cucut di Sungai Kakap (290%) dan pari di Batang (75%). Implikasi dari hasil ini adalah pentingnya upaya penciptaan nilai tambah disamping perlunya kajian lanjutan untuk merumuskan mekanisme teknis untuk mengurangi volume produksi sesuai dengan kondisi lapang.

Kata Kunci : Nilai Ekonomi, Cucut, Pari, *Elasmobranchii*, Pengelolaan Perikanan.

Abstract : *Economic Value of the Shark and Ray Fishery and their Management Implication by Agus Heri Purnomo and Tenny Apriliani*

This study analyses the socio-economic aspects of Indonesian shark and ray fisheries as related to the relevance of these aspects in a National Plan of Action (NPOA) for elasmobranchii resources. Data were collected in the period of August 2004 to November 2005 in primary shark and ray landing places, namely Tanjung Luar (NTB), Kedonganan (Bali), Sungai Kakap (Kalbar), Sungai Liat (Bangka Belitung), Muara Angke (Jakarta) and Batang (Jateng) and a number of complementary locations. A tabulated-descriptive analysis shows that shark and ray production contributes significantly to the income of the fishers, both who produce shark and ray as main targets and by-catches. In locations where shark or ray is the main target, namely Tanjung Luar, Sungai Liat, dan Sungai Kakap, an individual crew fisher would, respectively, earn as much as Rp 20.8 million, Rp 24.1 million and Rp 8.5 million annually. These values by and large match with the annual additional income earned by every crew producing shark or ray as by-catch in Kedonganan and Batang, who would receive Rp 27.7 million and Rp 22.4 million. A further analysis shows an opportunity to formulate an NPOA which is parallel with the fishers' economic interests, namely through the improvement of added values in such a way that reduction in catch will not necessarily cause decreases in income. So far, the value added for fisheries commodities is various; for example, 3.5 % for shark and 23% for ray in Kedonganan, as compared to shark value added in Sungai Kakap (290%) and ray value added in Batang (75%). The implication of this research is that efforts directed to the creation of value added and the formulation of technical mechanism to reduce production become essential in developing a workable NPOA.

Keywords : *Economic Value, Shark, Ray, Elasmobranchii, Fishery Management*

¹ Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP.
Jl. KS TUBUN Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Telp. (021) 53650159

PENDAHULUAN

Perkembangan perikanan *elasmobranchi*, terutama cucut dan ikan pari, telah memunculkan kekhawatiran masyarakat perikanan dan pemerhati masalah lingkungan. Meskipun penangkapan cucut dan ikan pari telah dilakukan secara berabad-abad, kecenderungan terbaru menunjukkan adanya peningkatan intensitas penangkapan di seluruh dunia. Hal ini terutama didorong oleh terbukanya pasar internasional dengan harga yang semakin kompetitif diikuti penggunaan teknologi yang semakin efektif dan wilayah penangkapan yang semakin meluas.

Dari sudut pandang biologi, kekhawatiran tersebut terutama dikaitkan dengan beberapa karakteristik reproduksi dan pertumbuhan *elasmobranchi*, terutama jenis cucut. Stok cucut pada umumnya menunjukkan laju pulih yang lambat karena lambatnya proses kematangan seksual dan sedikitnya anakan yang dihasilkan. Kenyataan tersebut mendorong masyarakat perikanan dunia untuk mengupayakan sebuah kesepakatan tentang pengelolaan sumberdaya ini. Dalam perkembangannya, langkah yang telah ditempuh oleh masyarakat perikanan tersebut berhasil memaksa FAO (*Food and Agricultural Organization*) untuk merumuskan garis-garis besar yang mengarah pada langkah pengelolaan bersama secara internasional. Garis besar tersebut lebih lanjut berkembang menjadi sebuah dokumen yang disebut sebagai *International Plan of Action for Conservation and Management of Sharks* (IPOA-SHARKS) (Anonim, 1998). Istilah '*shark*' dalam kesepakatan tersebut mencakup spesies-spesies yang tergabung dalam kelas *Chondroichtyes*, yaitu berbagai jenis ikan cucut dan pari.

Rencana aksi tersebut bersifat sukarela tetapi diharapkan dapat diimplementasikan di segenap negara yang

memiliki keterkaitan dengan perikanan cucut, melalui rencana di tingkat nasional (*National Plan of Action*, NPOA). Negara-negara yang telah mengimplementasikan kesepakatan tersebut diharuskan untuk menerapkan berbagai kebijakan yang pada intinya ditujukan untuk menjaga kelestarian sumberdaya cucut sebagaimana dijelaskan dalam cakupan istilah tersebut di atas. Indonesia telah menyusun draft NPOA (Anonymous, 2006), yang diharapkan dapat mendasari pelaksanaan pengelolaan sumberdaya *elasmobranchi* di Indonesia dengan baik.

Perikanan cucut, dalam artian yang lebih luas sebagaimana dimaksudkan dalam IPOA, jelas tidak hanya membawa manfaat ekonomi bagi pelaku-pelaku usaha langsung seperti para penangkap dan pengolaknya. Selain membuka peluang usaha bagi industri pengolahan atau bahkan kerajinan (misalnya kulit pari dan kulit cucut), eksploitasi cucut juga membuka peluang usaha pelengkapannya, misalnya usaha pemasaran dan ekspor. Berbagai lapangan kerja yang teridentifikasi berkembang sejalan dengan berkembangnya penangkapan cucut adalah di antaranya penangkap itu sendiri, jasa pengadaan alat tangkap, pengecer, pengumpul, pengolah, dan eksportir. Namun di banyak lokasi, penangkapan cucut bahkan dilakukan hanya untuk mendaratkan bagian yang paling bernilai ekonomis saja, misalnya sirip. Sementara itu, bagian lain seringkali dibuang di laut.

Secara teoritis, perumusan rencana semacam itu tidak terlalu sulit untuk dipahami dan dilaksanakan. Namun demikian, penerapannya tidak mudah karena terkait dengan berbagai aspek, terutama sosial ekonomi dalam hubungannya dengan kontribusi dan peran penangkapan cucut terhadap nelayan di sejumlah besar negara berkembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat mengenai

kegiatan penangkapan ikan cucut dan pari serta optimalisasi pemanfaatan terkait dengan adanya kebijakan tingkat nasional pengelolaan kelestarian sumberdaya cucut dan pari. Terkait dengan itu, makalah ini mengungkapkan beberapa aspek sosial ekonomi yang diperkirakan akan bersinggungan dengan segala bentuk pengaturan / pengelolaan sumberdaya cucut.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada periode Agustus 2004 s/d November 2005 di lokasi-lokasi penting pendaratan ikan cucut dan atau pari, yaitu Tanjung Luar (Propinsi Nusa Tenggara Barat), Kedonganan (Propinsi Bali), Sungai Kakap (Propinsi Kalimantan Barat), Sungai Liat (Propinsi Bangka Belitung), Muara Angke (Propinsi DKI Jakarta) dan Batang (Propinsi Jawa Tengah).

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan mencakup nilai ekonomis penangkapan ikan cucut dan pari pada lokasi-lokasi penelitian yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan responden terkait. Sementara itu data sekunder yang dikumpulkan berupa dokumen dari instansi perikanan setempat seperti Dinas Perikanan dan Kelautan dan Tempat Pelelangan Ikan pada setiap lokasi penelitian serta data dan informasi dari BPS, perguruan tinggi dan berbagai instansi lainnya.

Metode Pengumpulan dan Analisis Data

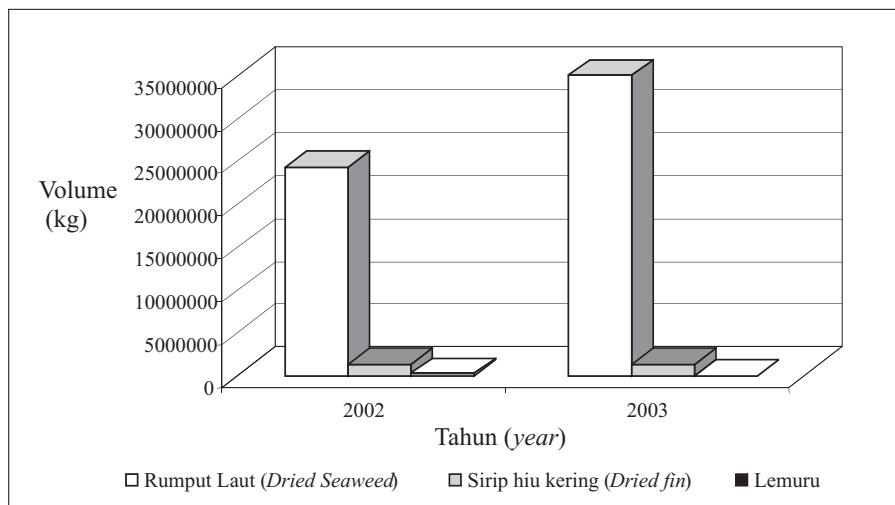
Penelitian ini merupakan kajian deskriptif tabulatif berdasarkan hasil survei. Penggalan data di semua lokasi berlangsung masing-masing selama 10 - 14 hari, melalui wawancara menggunakan kuesioner dengan responden yang diambil secara purposif untuk mewakili berbagai pelaku usaha yang terkait

dengan perikanan cucut dan ikan pari di wilayah tersebut. Responden yang dipilih meliputi juragan, nakhoda, anak buah kapal (ABK), pedagang pengumpul, pengecer, eksportir dan pengolah. Jumlah responden untuk setiap lokasi dan pelaku usaha berbeda, hal ini dikarenakan waktu penangkapan cucut dan pari cukup lama sehingga jumlah responden sangat bergantung pada saat pendaratan ikan. Data primer yang dikumpulkan berupa pendapatan usaha dari setiap kegiatan, sistem bagi hasil yang berlaku, pemanfaatan ikan cucut dan pari hasil tangkap serta produksi hasil tangkapan di setiap lokasi riset. Selain data-data primer, dikumpulkan pula data-data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan setempat dan data-data pelengkap yang diperoleh dari beberapa lokasi pendukung, misalnya Muara Kintap dan Kurau (Kalimantan Selatan) dan Pangkalpinang (Bangka Belitung). Data sekunder yang terkumpul meliputi data perkembangan produksi dan nilai produksi ikan cucut dan pari yang dan data mengenai volume dan nilai ekspor perikanan. Analisis data yang dilakukan berupa analisis deskriptif tabulatif terhadap data-data yang terkumpul. Kemudian Penyimpulan dilakukan melalui interpretasi logis terhadap hasil tabulasi data yang ditampilkan dalam bentuk diagram dan matriks dan catatan lapang yang diperoleh selama penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Perikanan Cucut

Data-data perikanan Indonesia sejauh ini menunjukkan bahwa cucut menempati posisi penting di antara berbagai komoditas ekspor perikanan lainnya. Sebagai ilustrasi, Gambar 1 dan 2 memperlihatkan posisi volume dan nilai ekspor produk cucut dibandingkan dengan salah satu komoditas andalan ekspor, yaitu rumput laut, dan komoditas lain yang volume ekspornya hampir sama rendah dengan volume ekspor produk

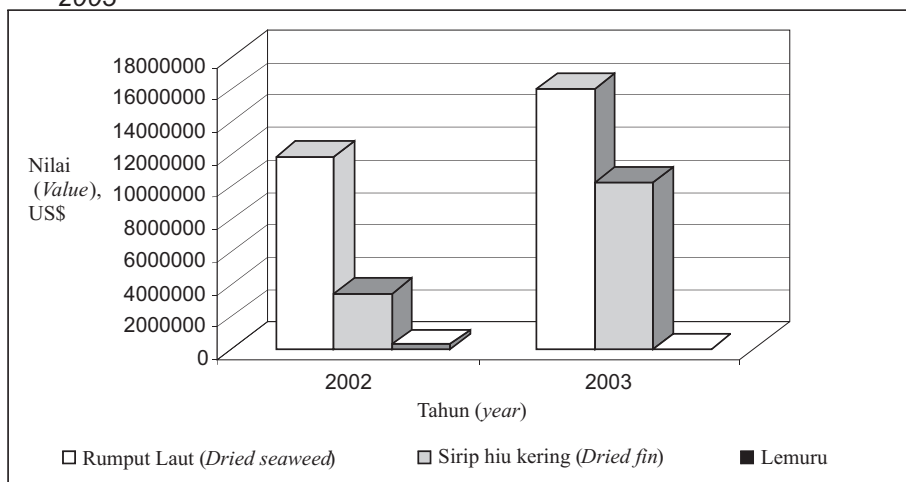


Sumber : Anonim (2003a) & Anonim (2004b) diolah

Source : Anonymous (2003a) and Anonymous (2004b), processed

Gambar 1. Volume Ekspor Sirip Cucut dan Dua Komoditas Pemanding di Indonesia, 2002-2003

Figure 1. Export Volume of Shark Fin and Two Comparing Commodities in Indonesia, 2002-2003



Sumber : Anonim (2003a) & Anonim (2004b) diolah

Source : Anonymous (2003a) and Anonymous (2004b), processed

Gambar 2. Nilai Ekspor Sirip Cucut dan Dua Komoditas Pemanding di Indonesia, 2002-2003

Figure 2. Export Value of Shark Fin and Two Comparing Commodities in Indonesia, 2002-2003

cucut, yaitu ikan lemuru. Pada kedua gambar tersebut, terlihat bahwa meskipun volume ekspor produk cucut jauh di bawah volume ekspor rumput laut, nilai yang dihasilkannya tidak jauh berbeda. Sementara itu, terhadap komoditas perbandingan lain yang volume ekspornya sama rendah, yaitu lemuru,

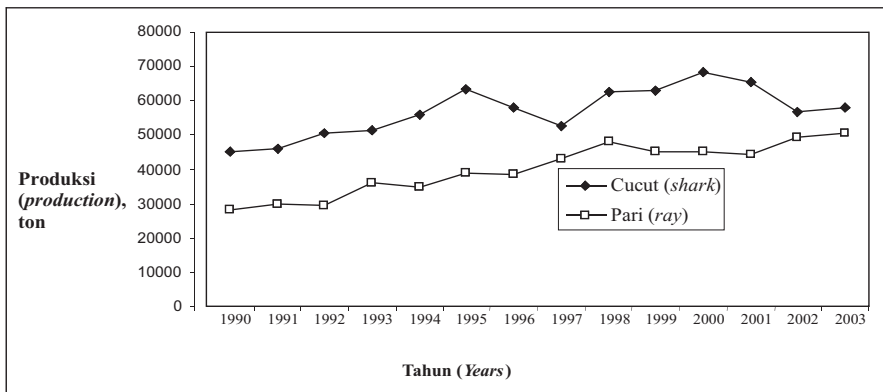
perbandingan nilai tersebut jauh lebih tinggi daripada perbandingan volumenya. Gambaran tersebut menegaskan bahwa peranan produk cucut dalam ekspor perikanan Indonesia tidak dapat diabaikan. Sebagai catatan, gambaran serupa juga terjadi pada beberapa spesies lain yang masuk dalam

kategori shark menurut definisi FAO, termasuk di dalamnya ikan pari.

Gambaran tentang besarnya nilai ekspor produk cucut tersebut memberikan penjelasan tentang faktor pendorong penyebab terjadinya kenaikan produksi yang terjadi secara terus menerus pada beberapa periode yang lalu. Dalam kurun waktu antara Tahun 1990 dan Tahun 1997, produksi cucut meningkat rata-rata 2,6% sedangkan produksi ikan pari mengalami kenaikan lebih tinggi,

yaitu sebesar rata-rata 6,7%.

Namun demikian mengacu pada Gambar 3, kenaikan produksi pada periode 1998 s/d 2003 untuk cucut adalah 2,1% dan untuk ikan pari sebesar 5,8%. Ini berarti bahwa pada periode terakhir produksi cucut meningkat dalam laju yang melambat, sehingga diperkirakan bahwa pada masa yang akan datang kenaikan tersebut tidak dapat dipertahankan lagi.

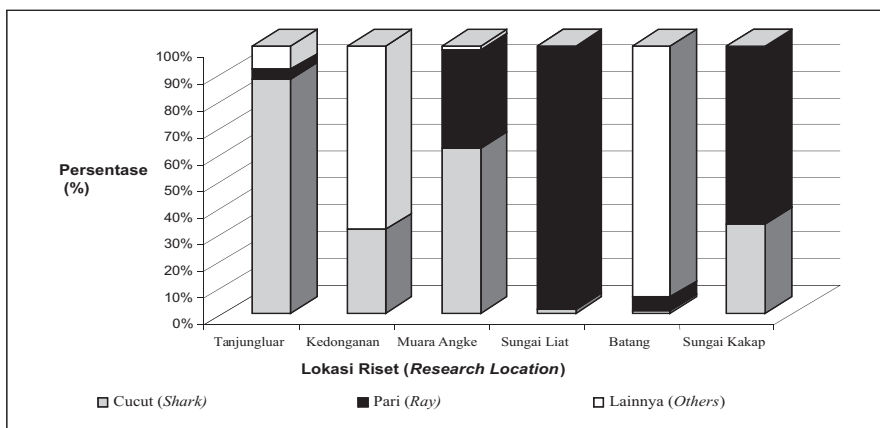


Sumber : Anonim, 2003b diolah

Source : Anonymous (2003b) , processed

Gambar 3. Perkembangan Produksi Cucut dan Pari di Indonesia, Periode 90-97 dan 98-03

Figure 3. Development of Shark and Ray Production in Indonesia, Periods of 90-97 and 98-03



Sumber : data primer , diolah

Source : primary data, processed

Gambar 4. Prosentase Tangkapan Ikan Cucut, Pari dan Lainnya di Lokasi Penelitian, 2005

Figure 4. Percentage of Shark, Ray and Other Fish Catches at Research Locations, 2005

Produksi Cucut di Berbagai Lokasi

Cucut diproduksi di berbagai lokasi melalui kegiatan penangkapan yang menerapkan prioritas target yang berbeda-beda. Di lokasi-lokasi tertentu, cucut dan atau ikan pari merupakan target utama sedangkan di wilayah lain merupakan hasil sampingan. Sebagai ilustrasi, Gambar 4 menunjukkan perbedaan prosentase tangkapan rata-rata cucut dan ikan pari yang diperlihatkan oleh data penangkapan di masing-masing lokasi penelitian, nilai ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan nahkoda kapal pada saat survey dilakukan.

Nilai Ekonomi Perikanan Cucut dan Ikan Pari

■ Nilai ekonomi bagi perikanan setempat

Terlepas dari target tangkapan utamanya, semua perikanan cucut dan ikan pari memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perikanan di wilayah yang bersangkutan. Di wilayah dimana cucut atau pari menjadi target utama, signifikansi dari kontribusi ekonomi tersebut dapat dicontohkan oleh data perikanan cucut dan pari

di Pangkalpinang. Pangkalpinang merupakan lokasi pendaratan penting di Propinsi Bangka Belitung selain Sungai Liat. Di Pangkalpinang, besarnya hasil penjualan cucut dan pari mencapai nilai yang setara dengan raman yang diperoleh sebuah TPI besar di kota tersebut. Tabel 1 memperlihatkan bahwa perikanan cucut dan ikan pari yang didaratkan di kota tersebut dari tahun ke tahun berkisar antara Rp. 4 sampai Rp. 5 milyar, jumlah yang sangat dekat dengan angka raman yang tercatat pada TPI Pasir Putih, TPI terbesar di Pangkal Pinang.

Kontribusi yang signifikan juga tergambarkan di wilayah dimana cucut atau pari tidak merupakan target penangkapan utama. Sebagai ilustrasi, Tabel 2 menunjukkan angka-angka perbandingan antara nilai cucut / pari dan raman yang diperoleh TPI terbesar di Batang. Nilai cucut dan pari terhitung tidak kurang dari 10 % dari total raman di TPI terbesar di kota tersebut.

■ Nilai ekonomi bagi nelayan

Nilai ekonomi perikanan cucut bagi nelayan pada kegiatan penangkapan cucut / pari bervariasi tergantung lokasi dan posisi

Tabel 1. Perbandingan Nilai Ikan Cucut dan Pari yang didaratkan di Kota Pangkalpinang dengan Raman di TPI Terbesar Kota tersebut, 2001-2004

Table 1. Values of Shark and Ray at Pangkalpinang Landing Places as Compared to Revenues Generated by the Biggest Auction Place in the City, 2001-2004

Tahun / Year	Cucut*/ Shark		Pari*/ Ray		Total Raman TPI Putih Pasir**/ Revenue of Pasir Putih Auction Place
	Nilai/value (Rp. 1000)	Persentase/ percentage (%)	Nilai/value(Rp. 1000)	Persentase/ percentage (%)	
2001	3.101.000	82	1.890.900	50	3.761.990
2002	3.301.048	53	1.976.981	32	6.213.580
2003	3.389.111	58	1.999.983	34	5.811.980
2004	1.030.126	20	2.814.896	54	5.232.700

Sumber: * Anonim, 2004; ** Anonim, 2004a

Source : * Anonym, 2004; ** Anonym, 2004a

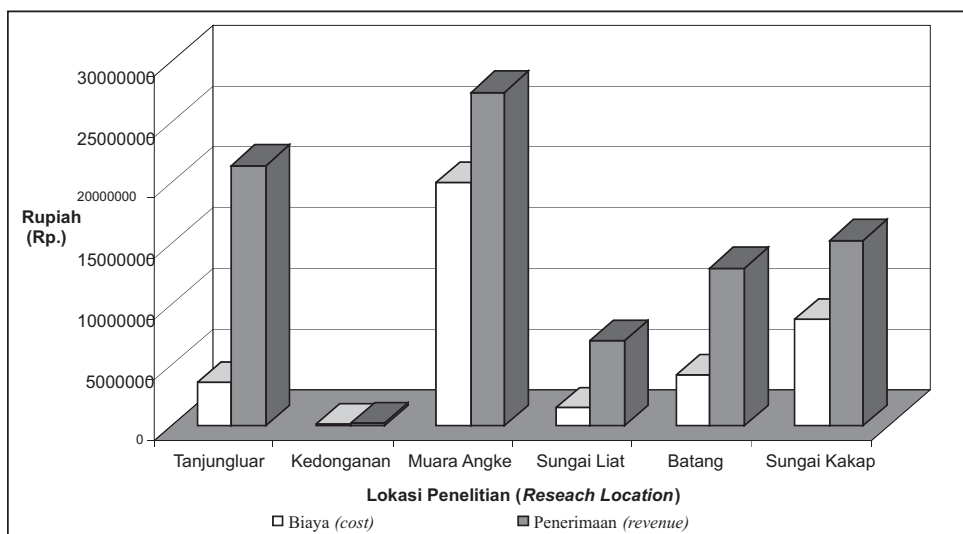
Tabel 2. Perbandingan Nilai Ikan Cucut dan Pari yang didaratkan di Kota Batang dengan Raman di TPI Terbesar Kota Tersebut, 2001-2003

Table 2. Values of Shark and Ray at Batang Landing Places as Compared to Revenues Generated by the Biggest Auction Place in the City, 2001-2003

Tahun/ Year	Cucut*/ Shark		Pari*/ Ray		Total Raman TPI KlidangLor**/ Revenue of Klidang Lor Auction Place
	Nilai/Value (Rp. 1000)	Persentase/ Percentage (%)	Nilai/Value (Rp. 1000)	Persentase/ Percentage (%)	
2001	854.510	2	4.408.220	9	51.722.638
2002	449.750	1	4.444.730	12	36.860.807
2003	82.580	0,4	3.922.000	18	21.320.562

nelayan tersebut di dalam kepemilikan dan pengoperasian kapal penangkap. Secara rinci, besarnya pendapatan (atau tambahan pendapatan) yang diperoleh pemilik, kapten dan anak buah kapal (ABK), dapat diperkirakan dari besarnya biaya operasional dan penerimaan, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 5, dan sistem bagi hasil yang berlaku di masing-masing lokasi (Tabel 3).

Tabel 4 menunjukkan besarnya pendapatan (atau tambahan pendapatan) yang diperoleh nelayan, berdasarkan angka biaya operasional dan penerimaan dan sistem bagi hasil sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5 dan Tabel 3. Dari table tersebut terlihat bahwa di lokasi dimana cucut atau pari merupakan target utama, yaitu Tanjung Luar, Sungai Liat, dan Sungai Kakap, setiap ABK



Sumber : Data primer, diolah
Source : primary data, processed

Gambar 5. Biaya Operasional dan Penerimaan Usaha Penangkapan Cucut dan Pari di Lokasi Penelitian, 2005

Figure 5. Operational Cost and Revenue Of Shark And Ray Fishery at Research Locations, 2005

Tabel 3. Sistem Bagi Hasil di Lokasi Penelitian, 2005*Table 3. Sharing Systems At Research Locations, 2005*

Lokasi (Location)	Sistem Bagi Hasil (Sharing System)			
	Pemilik/ Owner	Kapten/ Skipper	ABK/ Crew	Keterangan/ Remark
Tanjung Luar	2/3 bagian dari keuntungan / 2/3 share from benefit	1/3 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK + tambahan dari pemilik / 1/3 share from benefit divide equal for amount of crews +supplement	1/3 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK / 1/3 share from benefit divide equal for amount of crews	Suplemen kapten (≈ 1 bagian ABK) disisihkan da bagian pemilik / Skipper's supplement (≈ 1 crew's share) is deducted from owner's share
Kedonganan	$\frac{1}{2}$ bagian dari keuntungan / $\frac{1}{2}$ share from benefit		$\frac{1}{2}$ bagian dari keuntungan / $\frac{1}{2}$ share from benefit	Perahu dioperasikan hanya oleh pemilik dan ABK / Boat is operated by the owner and a a crew only
Muara Angke	9/10 bagian dari keuntungan / 9/10 share from benefit	1/10 bagian dari keuntungan / 1/10 share from benefit	Rp 18000/day	Upah ABK diperhitungkan sebagai biaya operasional / Crew's wage is considere an operational cost
Sungai Liat	$\frac{1}{2}$ bagian dari keuntungan / $\frac{1}{2}$ share from benefit	1/2 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK + tambahan dari pemilik / 1/3 share from benefit divide equal for amount of crews +supplement	1/2 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK / $\frac{1}{2}$ share from benefit divide equal for amount of crews	Suplemen kapten (≈ 0.5 bagian ABK) disisihkan da bagian pemilik / Skipper's supplement ($\approx 0.$ crew's share) is deducted from owner's share
Batang	$\frac{1}{2}$ bagian dari keuntungan / $\frac{1}{2}$ share from benefit	1/2 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK + tambahan dari pemilik / $\frac{1}{2}$ share from benefit divide equal for amount of crews +supplement	1/2 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK $\frac{1}{2}$ share from / benefit divide equal for amount of crews +supplement	Suplemen kapten (≈ 0.5 bagian ABK) disisihkan dari bagian pemilik / Skipper's supplement ($\approx 0.$ crew's share) is deducted from owner's share
Sungai Kakap	2/3 bagian dari keuntungan / 2/3 share from benefit	1/3 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK + tambahan dari pemilik / 1/3 share from benefit divide equal for amount of crews +supplement	1/3 bagian dari keuntungan dibagi rata untuk sejumlah ABK / 1/3 share from benefit divide equal for amount of crews	Suplemen kapten (≈ 0.5 bagian ABK) disisihkan dari bagian pemilik / Skipper's supplement ($\approx 0.$ crew's share) is deducted from owner's share

Sumber : data primer (diolah), 2005

Source : primary data (processed), 2005

Tabel 4. Pendapatan Nelayan dari Perikanan Cucut dan Pari di Lokasi Penelitian, 2005
Tabel 4. Fishers Income Generation from Shark and Ray Fishery at Research Location, 2005

Lokasi / Location	Pendapatan dari Cucut / Pari / Income Generated from Shark / Ray Fishery Rp/tahun (Rp/year)			Keterangan / Remark
	Pemilik / Owner	Kapten / Skipper	ABK / Crew	
Tanjung Luar	146.076.000	41.734.000	20.860.000	14 trip/thn/year
Kedonganan	27.720.000	-	27.720.000	240 trip/thn/year
Muara Angke	25.352.000	4.472.000	4.320.000	4 trip/thn/year
Sungai Liat	132.864.000	36.240.000	24.144.000	48 trip/thn/year
Batang	142.560.000	35.784.000	22.356.000	36 trip/thn/year
Sungai Kakap	37.500.000	12.800.000	8.500.000	10 trip/thn/year

Sumber: data primer (diolah), 2005

Source : primary data (processed), 2005

memperoleh pendapatan berturut-turut sebesar Rp 20,8 juta, Rp 24,1 juta dan Rp 8,5 juta pertahun. Nilai ini hampir sama dengan tambahan pendapatan yang diperoleh ABK di lokasi dimana cucut atau pari merupakan hasil samping (Kedonganan dan Batang), yakni sebesar masing-masing Rp 27,7 juta dan Rp 22,4 juta pertahun. Kecelakaan hanya terjadi di Muara Angke; meskipun cucut dan ikan pari merupakan target utama, ABK hanya mendapatkan penghasilan sebesar Rp 4,3 juta perorang pertahun karena penangkapan berlangsung hanya dua bulan pertahun. Pendapatan nakhoda untuk masing-masing lokasi tersebut berkisar antara sama dengan hingga dua kali lipat pendapatan ABK, tergantung sistem bagi hasil yang berlaku.

■ Nilai ekonomi bagi kegiatan-kegiatan ekonomi terkait

Data yang dikumpulkan melalui penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa perikanan cucut dan pari juga telah menciptakan ekonomi yang terkait dengan usaha penangkapan spesies tersebut. Meskipun kegiatan-kegiatan ekonomi tersebut tidak ditemukan di semua tempat, data

sebagaimana terangkum pada Tabel 5 menunjukkan bahwa di lokasi-lokasi dimana pemanfaatan cucut masih terbatas dapat mengembangkan kegiatan-kegiatan usaha seperti yang terjadi di lokasi lain. Perkiraan penerimaan pertahun dihitung berdasarkan rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh pada setiap kali waktu produksi dikalikan dengan frekuensi produksi per tahun. Ini berarti, perikanan cucut dan pari berpeluang untuk memberikan kontribusi ekonomis yang lebih besar.

Kemungkinan optimalisasi pemanfaatan hasil tangkapan cucut dan pari paling tidak dapat merujuk pada adanya peluang untuk peningkatan pemanfaatan berbagai bagian tubuh cucut dan pari sebagaimana telah dilakukan pelaku usaha di berbagai lokasi. Sebagai contoh, mengacu pada Gambar 6, pemanfaatan daging cucut di Tanjung Luar, Batang dan Sungai Kakap dapat ditingkatkan dari kondisi sekarang (20%) ke kondisi yang telah dicapai oleh Kedonganan, Muara Angke dan Sungai Liat (50%). Sementara itu, mengacu pada Gambar 7, pemanfaatan kulit pari sebagaimana telah dilakukan di Batang dan Sungai Kakap dapat

Tabel 5. Kegiatan Ekonomi Terkait yang Berkembang di Lokasi Penelitian, 2005*Table 5. Related Economic Activities in Research Locations, 2005*

Jenis Kegiatan / Type of Activity	Lokasi / Location	Perkiraan penerimaan (Rp/orang/tahun) / Predicted revenue (Rp./person/year)
Pemanggang Daging Pari dan Cucut / <i>Grilled Shark and Ray Processor</i>)	Batang, Jawa Tengah	Rp 2 juta /tahun / <i>million/year</i>
Pengasin Daging Pari dan Cucut / <i>Salted Shark and Ray Processor</i>)	Pangkalpinang, Bangka Belitung	Rp 32 juta /tahun / <i>million/year</i>
Pengolah Kulit Pari / <i>Ray Skin Processor</i>	Pangkalpinang, Bangka Belitung	Rp 12 juta/tahun / <i>million/year</i>
Pem-Fillet Daging Pari dan Cucut (<i>Shark and Ray Fillet Processor</i>)	Pangkalpinang, Bangka Belitung	Rp 17.000/kg
Pedagang Eceran (<i>Small Retailer</i>)	Muara Kintap, Kalimantan Selatan	Rp 65000/hari/day
Pedagang Partai Besar / <i>Wholesaler</i>	Kurau, Kalimantan Selatan	Rp 2.265.000/bulan/month
Kuli Angkut / <i>Transporting Labor</i>	Tanjung Luar, NTB	Rp 1000/orang/cucut / <i>person/shark</i>
Kuli Bongkar / <i>Unloading Labor</i>	Muara Angke, Jakarta	Rp 300/cucut/shark
Jasa Gerobak / <i>Rickshaw Service</i>	Muara Angke, Jakarta	Rp 8.000/gerobak / <i>rickshaw</i>
Kuli muat / <i>Loading Labor</i>	Muara Angke, Jakarta Tanjung Luar, NTB	Rp 2.000/truk/truck

Sumber : Data Primer (Diolah), 2005

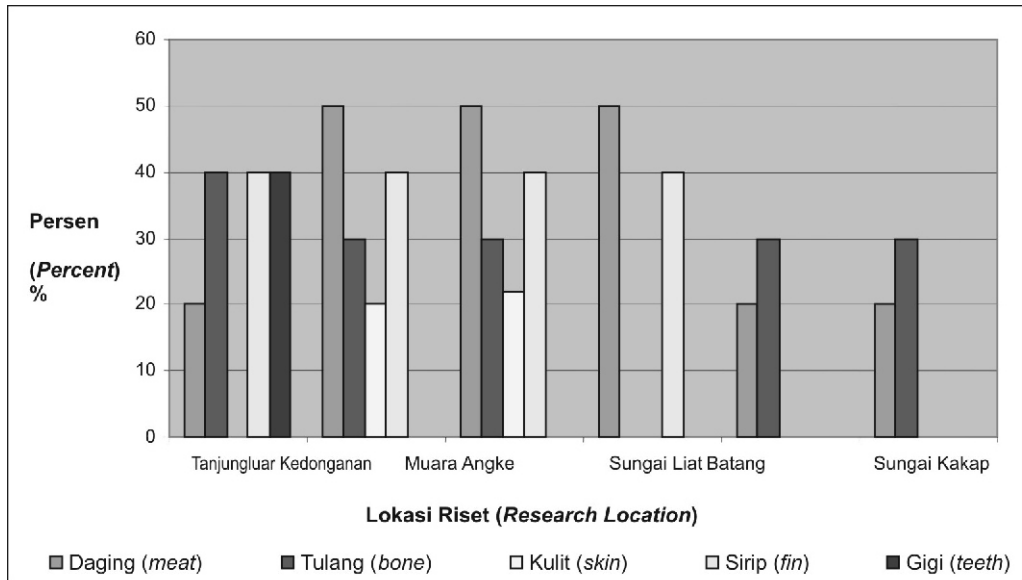
Source : *Primary Data (Processed)*, 2005

diintroduksi dan dikembangkan di Tanjung Luar, Kedonganan, Muara Angke, dan Sungai Liat.

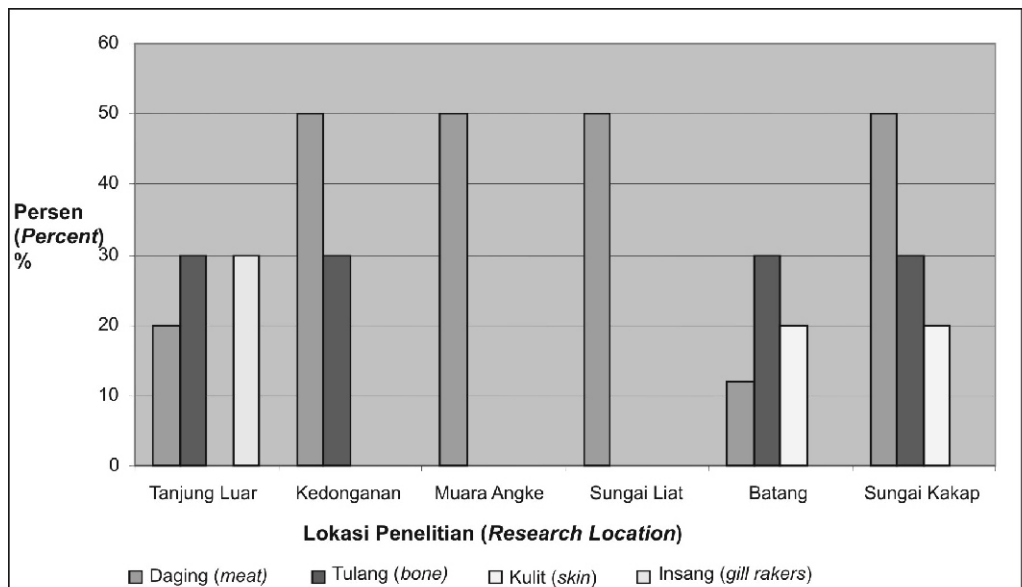
Implikasi pada Pengelolaan Sumberdaya

Dokumen IPOA menekankan keharusan negara-negara pengadopsi dokumen tersebut untuk melakukan upaya-upaya optimalisasi manfaat cucut yang tertangkap. Limbah harus ditekan semaksimal mungkin sedangkan nilai tambah dari produk

harus diupayakan setinggi mungkin. Paparan di atas menunjukkan bahwa sejauh ini hasil tangkapan cucut dan pari di berbagai lokasi pendaratan di Indonesia hanya dimanfaatkan sebagian dan nilai tambahnya pun masih sangat terbatas. Di banyak lokasi, penangkapan cucut bahkan dilakukan hanya untuk mendaratkan bagian yang paling bernilai ekonomis, misalnya sirip; sementara itu, bagian lain seperti daging, kulit maupun tulang seringkali dibuang di laut. Hal ini



Gambar 6. Persentase Pemanfaatan Berbagai Bagian Cucut di Lokasi Penelitian, 2005
 Figure 6. Percentage of Utilization of Shark's Parts at Research Locations, 2005



Gambar 7. Persentase Pemanfaatan Bagian-Bagian Ikan Pari di Lokasi Penelitian, 2005
 Figure 7. Percentage of Utilization of Ray's Parts at Research Location, 2005

dilakukan karena nilai ekonomis bagian yang dibuang dipandang rendah oleh nelayan bahkan tidak bernilai sama sekali. Pengetahuan dan keterampilan yang minim dalam hal pengolahan produk bernilai tambah mengakibatkan nilai ekonomi yang seharusnya dapat dinikmati oleh nelayan terbuang percuma, disisi lain sumberdaya ikan cucut dan pari semakin menurun akibat pengelolaan yang belum optimal.

Dalam hubungannya dengan pengadopsian prinsip-prinsip IPOA untuk konteks Indonesia, gambaran angka-angka di atas menunjukkan bahwa pencantuman rumusan yang tidak tepat akan berakibat sangat negatif pada penerimaan perikanan di berbagai lokasi. Sebagaimana dimaksudkan dalam dokumen IPOA, fokus perhatian dari IPOA yang akan diimplementasikan melalui NPOA di berbagai negara adalah keberlanjutan sumberdaya cucut. Dengan demikian, berbagai hal atau tindakan yang dianggap perlu disarankan untuk dilakukan demi untuk mengamankan kepentingan keberlanjutan sumberdaya tersebut. Ini berarti bahwa bilamana dipandang perlu, pengelolaan yang bersifat sangat konservatif dan menomorduakan kepentingan pengguna pun dapat dipertimbangkan, sepanjang sumberdaya dapat diselamatkan sesuai dengan salah satu tujuan yang ingin dicapai seperti yang tertera dalam NPOA yaitu Menjamin bahwa tangkapan cucut dari perikanan diatur dan tidak diatur dilakukan secara berkelanjutan.

Jelas bahwa fakta di atas menunjukkan relevansi dari pendekatan yang lebih baik, yaitu pendekatan yang tidak hanya mengedepankan sumberdayanya, melainkan juga harus memperhatikan kepentingan manusianya. Terkait dengan hal ini, telah pula diingatkan oleh Charles (1994) bahwa tolok ukur keberhasilan pembangunan perikanan mencakup 4 aspek utama, yang diistilahkan sebagai segitiga keberlanjutan, yaitu aspek

ekologis, aspek sosial-ekonomi, aspek komunitas, dan aspek institusional.

Mengingat kepentingan yang besar dari eksistensi perikanan cucut pada kehidupan ekonomi nelayan, mengubah atau memaksakan perilaku tertentu tidak mudah. Dengan demikian, diperlukan strategi yang tepat untuk melaksanakannya. Menimbang bahwa seperti ditunjukkan pada hasil penelitian ini, kepentingan utama nelayan dalam pemanfaatan ikan cucut adalah dari nilai ekonomi, maka strategi yang dipilih pun perlu disesuaikan dengannya. Misalnya, sebuah strategi dapat dikaitkan dengan optimalisasi pemanfaatan hasil tangkapan melalui pengembangan berbagai kegiatan pengolahan dan perbaikan-perbaikannya. Strategi lain adalah dengan membuka peluang usaha lain, yang memberikan alternatif sepadan terhadap kegiatan penangkapan cucut dan kegiatan-kegiatan usaha derivatnya.

Strategi-strategi tersebut tidak boleh terlepas dari arahan-arahan yang tercantum dalam IPOA, yang ditujukan untuk pelestarian sumberdaya. Dalam klausul IPOA, perkembangan apapun yang terjadi dari tahun ke tahun harus tercatat dan dilaporkan karena perkembangan negatif dalam waktu singkat pun dapat merupakan indikator yang baik untuk memprediksikan terjadinya awal penurunan produksi yang membahayakan kelestarian. Ini berarti bahwa strategi-strategi tersebut harus sedapat mungkin menghindari langkah-langkah yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap pemanfaatan cucut dan ikan pari yang dilakukan oleh nelayan penangkap di lokasi penelitian diperoleh informasi bahwa produksi cucut dan ikan pari memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan nelayan, baik

yang menangkap cucut sebagai target utama maupun hasil sampingan. Di lokasi dimana cucut atau pari merupakan target utama, yaitu Tanjung Luar, Sungai Liat, dan Sungai Kakap, setiap ABK memperoleh pendapatan yang nilainya sebanding dengan tambahan pendapatan yang diperoleh ABK di lokasi dimana cucut atau pari merupakan hasil samping (Kedonganan dan Batang). Perkecualian hanya terjadi di Muara Angke, yang meskipun cucut dan pari merupakan target utama, pendapatan ABK tidak sebesar yang diperoleh di Tanjung Luar, Sungai Liat dan Sungai Kakap, suatu hasil yang terkait dengan rendahnya frekuensi penangkapan yang dilakukan. Nilai ekonomi perikanan cucut dan pari juga terkait dengan nilai tambah dari aktivitas pengolah, pengrajin, tukang potong, kuli angkut, dsb. Hasil analisis selanjutnya menunjukkan adanya peluang untuk menyusun sebuah NPOA yang selaras dengan kepentingan ekonomi nelayan, misalnya dengan meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan sehingga penurunan volume tangkapan tidak harus menyebabkan turunnya pendapatan. Se jauh ini, sebagian perikanan memiliki nilai tambah yang sangat rendah; misalnya, 3,5 % untuk cucut dan 23% untuk pari di Kedonganan, jauh dibawah nilai tambah cucut di Sungai Kakap (290%) dan pari di Batang (75%). Implikasi dari hasil ini adalah pentingnya upaya penciptaan nilai tambah disamping perlunya kajian lanjutan untuk merumuskan mekanisme teknis untuk mengurangi volume produksi sesuai dengan kondisi lapang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006. Draft National Plan of Action for Shark Management. Direktorat Sumberdaya Ikan, Ditjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Anonim, 2005. Laporan Lelang Tempat Pelelangan Klidang Lor, Batang
- Anonim, 2004. Statistik Perikanan Pangkalpinang, Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pangkalpinang.
- Anonim, 2004a. Laporan Lelang Tempat Pelelangan Ikan Pasir Putih, Pangkal Pinang 2004
- Anonim, 2004b. Statistik Ekspor-impor hasil perikanan Tahun 2004. Direktorat Pemasaran Hasil Laut dan Ikan, Ditjen PK2P
- Anonim, 2004c. Statistik Perikanan Batang, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang
- Anonim, 2003a. Statistik Ekspor-Impor hasil perikanan Tahun 2002. Direktorat Pemasaran Hasil Laut dan Ikan, Ditjen PK2P
- Anonim, 2003b. Statistik Perikanan Tangkap Indonesia 2001, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap - DKP, 2003
- Anonim, 1998. International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks. Food and Agriculture Organization of the United Nation.
- Charles, A.T. 1994 Toward sustainability: The fishery experience. *Ecological Economics* no. 11:201-211.
- Kusyanto, J. 2001. Pengembangan Produk Perikanan Sebagai Strategi Memperluas Pemasaran Berorientasi Ekspor Maupun Lokal. Makalah Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana / S3. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purbayanto, A. 2003. Pengembangan Industri Perikanan Tangkap Berwawasan Lingkungan. Makalah Kuliah Proses Produksi Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan Dan Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Traffic East Asia, 2004. Shark Product Trade in Hongkong and Mainland China and Implementation of The Cites Shark Listing.